

**CTA REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL, S.L.**

**Manual de instrucciones**  
**Versión 4.06**  
**Sin pantalla táctil**

# ÍNDICE

## 1. Instalación

### 1.1 Desempaquetar

### 1.2 Instrucciones de Pre-Instalación

#### 1.2.1 Ubicación

#### 1.2.2 Ventilación

#### 1.2.3 Suministro de Energía

### 1.3 Instalación

## 2. Operación

### 2.1 Puesta en Marcha

### 2.2 Parada

## 3. Mantenimiento

### 2.1 Mantenimiento preventivo

### 2.2 Cambiar de carbón molecular

# 1. Instalación

## 1.1 Desempaquetar

Usted debe recibir el Generador de Nitrógeno CTA y un Manual de instrucciones necesario para la instalación apropiada de la unidad. El generador y el tanque receptor están embalados en forma separada. Colocar la unidad en la ubicación predeterminada. Si se encuentran daños una vez desempaquetada y hecha la inspección, emitir reserva en el albarán y notificar a la compañía de transporte de forma inmediata. El fabricante no es responsable por los daños producidos durante el envío.

### **IMPORTANTE :**

Una vez recibido su Generador de Nitrógeno, revise con cuidado si existen signos de daño en la unidad. Cualquier signo de daño, ya sea externo o interno, debe detectarse e informar de inmediato a CTA IBERICA.

## 1.2 Instrucciones de Preinstalación

Es necesario considerar la ubicación, el espacio disponible, ventilación y la fuente de energía antes de instalar el Generador.

No olvidar que hay que colocar hasta el exterior un tubo de escape del oxígeno.

### **1.2.1 Ubicación**

El generador debe ser ubicado en un área interior bien ventilada, que permanezca entre 5 ° C y 40 ° C. Si se trabaja en un área con temperatura diferente, debe tener el acuerdo de CTA IBERICA para la validación de la garantía, si no los daños eventuales no están considerados en la garantía del fabricante.

### **1.2.2 Ventilación**

El aire del compresor debe venir seco, sin residuos de aceite y tener una temperatura inferior a 40 ° C antes de llegar al Generador. La temperatura alta del aire disminuye el rendimiento del Generador y produce daños que no están considerados en la garantía del fabricante. Las temperaturas bajas del aire pueden producir el congelamiento de los componentes y daños que no están considerados en la garantía del fabricante.

La manguera/tubería que se utiliza para llevar el aire desde el compresor hacia el generador debe tener un tamaño que permite manejar una presión entre 6,0-10 bares.

Se recomienda instalar una válvula de cierre en la manguera/tubería entre el compresor y el generador para facilitar una despresurización segura antes de montar el generador.

### **1.2.3 Suministro de Energía**

a) 220 V, 50 Hz, monofasico, 1 amperio

Debe alimentar con un voltaje adecuado al generador en todo momento ( 220 V +/- 10 % ) . Un voltaje inapropiado puede producir daños que no están considerados en la garantía del fabricante.

b) La unidad debe recibir la energía desde una toma eléctrica con tierra con un enchufe de 3 puntas. Se recomienda usar un circuito eléctrico que no se desconecte accidentalmente, ya que esto detendría el ciclo de la unidad. Si la energía se interrumpe y la unidad esta en uso, el deposito puede despresurizarse.

## **1.3 Instalación**

- Conectar la manguera/tubería de aire del compresor y del secador al puerto inferior del tanque de aire comprimido del cliente.
- Conectar la válvula auto purgadora en la parte inferior del tanque de aire comprimido al generador ( no Obligatorio ). Tubo verde con adhesivo PURGE suministrado con el generador.
- Conecta una manguera/tubería del tanque de aire comprimido del cliente al la entrada del generador. Entrada situada abajo izquierda cuando se mira el generador de frente. Conectar una válvula de cierre entre el tanque de aire del cliente y el generador
- Conectar el generador y el tanque receptor de Nitrógeno con la manguera suministrada de 3 metros.
- Conectar una manguera/tubería del tanque receptor de Nitrógeno hasta la aplicación del cliente.
- Conectar el tubo verde que sale del generador al tanque de Nitrógeno. Este tubo permite al generador de saber la presión que hay dentro del tanque receptor de nitrógeno.
- MUY IMPORTANTE : Conectar el tubo de escape de oxigeno ( detrás del generador ) al exterior de la nave. De otro modo, el porcentaje de oxigeno va a subir dentro de la nave y este comporta un riesgo de explosión.

## 2. Operación

### 2.1 Puesta en Marcha

#### A. Conexión eléctrica

Inserte el enchufe de 3 puntas en una toma eléctrica a tierra apropiada. Observe que el interruptor este en la posición OFF y que la luz del indicador de energía este encendida. Si la luz esta apagada, revise el fusible o la conexión eléctrica

#### B. Revise la Presión del Aire y las conexiones

Encienda el suministro de aire comprimido. Observe que el indicador de presión de Aire en el tanque de aire comprimido este en un rango entre 6 y 10 bar. Controlar que todas las válvulas de cierre que puede tener la manguera/tubería están abiertas.

#### C. Poner el Generador en MANUAL ( A la primera puesta en marcha )

Ponga el interruptor en Manual. Controlar que todas las válvulas de cierre que puede tener la manguera/tubería de salida de nitrógeno .

No olvidar que a la primera puesta en marcha, el tanque receptor de Nitrógeno esta lleno de aire. Para permitir que el tanque receptor se llene con la pureza adecuada, hay que dejar funcionar el sistema durante un mínimo de 30 minutos. A la salida del receptor de Nitrógeno, dejar fluir el nitrógeno al aire ambiente. Este caudal esta relacionada con la pureza que el cliente desea. Por ejemplo, sobre un N 350, para obtener una pureza de 99,5 %, deja escapar 350 L/min.

Atención :

**Siempre purga el Nitrógeno hacia al exterior de la nave. Un contenido de Nitrógeno en el aire superior a 80 % puede provocar danos cerebral y muerte sin aviso.**

Observar los indicadores de presión de aire en el generador y en el tanque receptor. La presión de ciclo máxima en el generador no debe sobrepasar los 6.8 bares durante la operación. Al menos que el generador tenga modificaciones especificas hechas por CTA a una presión de salida mas alta ).

Después de 30 minutos, puede conectar la salida del tanque receptor a su proceso y colocar el interruptor en posición AUTO.

#### D. Revisar la presión de Nitrógeno

A la salida del receptor de nitrógeno, colocar el regulador de presión a la presión deseada por su proceso.

### 2.2 Parada

#### **A. Cerrar suministro de Nitrógeno**

Cierre su proceso. Observe que el interruptor esta en posición AUTO y espera hasta que se apague automáticamente el generador. El generador se para por la presión. El tanque receptor tiene una conexión al generador. Este lee esta presión, ve que no bajar y entonces se para

#### **B. Poner el generador en Posición de Espera**

Ponga el interruptor en posición de Espera y apague el interruptor de energía.

### **3. Mantenimiento**

#### **3.1 Mantenimiento preventivo**

Cada 6 meses, parar el generador y desmontar las 8 válvulas neumáticas : controlar las juntas, el asiento del cierre, el pistón... Si es necesario, engrasar con grasa las partes en movimiento.

#### **3.2 Cambiar de carbón molecular**

Cada 40.000 Horas de funcionamiento o 5 años de utilización. Al menos que se detecta que la pureza ha bajado en las mismas condiciones de trabajo que anterior, entonces significa que hay que cambiar el carbón molecular.